Nr. 17. Podgórze, 10 stycznia 1902 r. Rok I.

PRZEGLĄD CERAMICZNY

DWUTYGODNIK POŚWIĘCONY SPRAWOM PRZEMYSŁU CERAMICZNEGO. SZKLANEGO, WAPIENNEGO GIPSOWEGO, CEMENTOWEGO I POKREWNYCH GAŁĘZI.

wychodzi 10 i 25 każdego miesiąca.

Przedpłata
wraz z przesyłką pocztową:
Rocznie . . 10 Kor. 5 rsr. 10 mk.
Półrocznie 6 » 3 » 6 »
ćwierćrocznie 3 » — » — »
Numer pojedynczy 50 gr.

Adres Redakcyi i Administracyi: Podgórze.
Redaktor i Wydawca: Inżynier **Karol Rolle.**
Prenumeratę przyjmuje Redakcya.

Cena ogłoszeń wynosi: Za zwykłe ogłoszenie centim. kwadr. zajętego miejsca 5 gr., za ogłoszenia drobne i poszukiwanie i zaofiarowanie pracy jedno słowo drobnym drukiem 1 grosz, większym 2 gr., a tłustym 3 gr. Przy 2—6-krotn. powtórzeniu anonsu 15% opustu, przy 7—12-krotnem 25 %, przy 13—24-krotn. 50%. Na stronicy pierwszej numeru o 50% drożej.

Od Redakcyi!

W kwietniu 1902 r. kończymy pierwszy rocznik naszego wydawnictwa, a w nowym roku zaprowadzimy bardzo wiele zmian, doświadczenie bowiem dotychczasowe i liczne głosy naszych czytelników przekonały nas, iż musimy w większym stopniu uwzględniać kierunek praktyczny. Zwolna zwiększa się grono naszych współpracowników, staramy się doświadczonych, wytrawnych praktyków nakłonić, by zdobytem doświadczeniem dzielili się z młodszymi pracownikami na niwie przemysłu glinianego. — Jak dotychczas, tak i nadal staramy się pismo nasze uczynić łącznikiem wszystkich pracujących u nas na polu ceramiki, przemysłu wapienniczego i cementowego, i zwolna bardzo, praca nasza zaczyna przynosić pewne owoce. Z wiarą w przyszłość przystępujemy z nowym rokiem do dalszej pracy.

Od maja rozpoczniemy nowy rocznik, i dla uregulowania nakładu, rocznik ten wydawać będziemy tylko do końca b. r., a więc przez 8 miesięcy.

Nowi prenumeratorowie, którzy pragną pismo nasze **tylko** przez cały 1902 rok odbierać, bez numerów dotychczasowych, złożą prenumeratę

8 kor. — 8 mk. — 4 rsr.

Prenumeraty niższej, jak roczna, nie przyjmujemy.

„Glina i wyroby z niej"

Odczyt publiczny mag. n. przyrod. **Józefa Leskiego** wygłoszony w dniu 16. listopada b. r. w Warszawie w sali Muzeum Przemysłu i Rolnictwa.

W Europie, jak wspomniałem, wyrób porcelany powstał samodzielnie, dzięki wytrwałej pracy Böttchera, apte-

karza i alchemika berlińskiego, którego pojmał i uwięził August Mocny, sądząc, że on rzeczywiście posiada tajemnicę zamiany metalów zwykłych na złoto. Król rozczarowany co do tego i ulegając przedstawieniom W. Tschirnhausena, ofiarującego się wespół z Böttcherem pracować nad wynalezieniem sposobów wyrabiania porcelany, zgodził się na to nowe jego zadanie, a dla zapewnienia im spokoju w pracy, osadził wraz z trzema pomocnikami w zamku Königstein. Pracując nad tem zadaniem, przypadek oddał Böttcherowi niemałą usługę, podsuwając pod rękę paczkę białej ziemi, pochodzącą z gór kruszcowych, którą jego służący przyniósł do pudrowania włosów, w zamian kosztownego krochmalu pszennego. Ziemia ta była kaolinem t. j. gliną, z której wyrabia się porcelana.

W następstwie prób dokonanych z tym materyałem, został założony w 1707 r. dla Böttchera obszerniejszy warsztat w Dreznie, w jednej z baszt warownych, i tu oddał się on mozolnej pracy, zdumiewając wytrwałością a uwieńczonej odkryciem najpierw wyrobu przedmiotów czerwonych kamionkowych, nazwanych porcelaną Böttchera, zaś później, w początkach 1709 r., odkryciem wyrobu porcelany białej, — niemniej jednak wyrób porcelany doskonałej, twardej, odnieść należy aż do roku 1715, bowiem poprzednio wyrabiana na takie miano jeszcze nie zasługiwała.

Wciąż rozwijająca się działalność fabryki wobec osiąganych coraz to pomyślniejszych wyników, a także i szczupłość pomieszczenia w Dreznie, zniewoliły, że została przeniesioną do Myszny (Meissen) w 1710 r., gdzie na ten cel przerobionym został tameczny zamek Altenburg. Tam sposób wyrabiania porcelany otoczono najściślejszą tajemnicą, do fabryki zabroniono wstępu osobom obcym, a zatrudnionych w niej robotników wiązano przysięgą zachowania w tajemnicy dokonywanych rękoczynów.

Rozesłane przez króla Augusta na obce dwory dary wyrobów porcelanowych, wykonanych w Meissen, wzbudziły zazdrość posiadanej tajemnicy, a zazdrość ta tembardziej wzrosła, gdy wyrób porcelany zaczął przysparzać znaczne dochody dworowi saskiemu. Odtąd zewsząd tajemnice te pożądano posiąść i w tym celu dwór berliński starał się nawet nawiązać bezpośrednie stosunki z Böttcherem. Rozciągnięty czujny nadzór nad fabryką udaremnił zakusy dworu berlińskiego, ale też i Böttcher, wyczerpany z sił nadmiernymi wysiłkami pracy i trapiony zgryzotą odosobnienia, w jakiem był trzymany, wkrótce zmarł w dniu 13 marca 1719 r., a fabryka przechodząc kolejno pod zarząd zdolnych kierowników, wciąż się rozwijała. Wyroby jej stały się słynnymi na całą Europę i pozostały po dziś dzień takimi, tak co do dobroci materyału, jak i artystycznego obrobienia, a noszą nazwę starosaskiej porcelany.

Pomimo przestrzeganego nadzoru, fabryka meisseńska stała się rozsadnikiem umiejętności wyrobu porcelany na całą Europę. Najpierw powstała w 1718 r. niewielka fabryka w Ansbach w Bawaryi, przy pomocy zbiegłych z Meissen robotników, ta jednak się nie rozwinęła; następnie w tymże 1718 r. została założona fabryka porcelany w Wiedniu, ze współudziałem Stenzla, chemika, zbiegłego z Meissen. Fabryka ta, założona na mocy nadanego dwudziesto-pięcioletniego przywileju, nie rozwinęła się do większych rozmiarów, lecz po jego wygaśnięciu, zakupiona przez Maryę Teresę w 1744 r. na rzecz państwa, wkrótce dosięgła wyżyny jednej z najlepszych fabryk europejskich. Istniała do 1868 roku.

W Höchst, właściciel fabryki fajansu Geltz, zachęcony przez jednego ze swych robotników, zaczął próbować wyrobu porcelany w 1720 r., nie mógł jednak samodzielnie otrzymać dobrych wyników i dopiero pod kierunkiem Ringlera, który usunął się z fabryki wiedeńskiej, fabryka ta rozwinęła się i, podobnie jak wiedeńska, zasłynęła pięknością i dobrocią tych wyrobów. Inne fabryki niemieckie, a nawet i francuskie, zawdzięczały znów nieoględności Ringlera swe powstanie. Miał on zwyczaj przechowywania swych notatek w kieszeniach, co zauważyli robotnicy w Höchst i, skorzystawszy z chwili, gdy był opitym, zabrali recepty i unieśli je odpisane, ofiarując nabycie osobom możnym; z taką pomocą powstała fabryka berlińska, założona w 1750 r. przez W. Wegely. Przedsiębiorstwo to z początku chromało i w kilka lat przeszło do rąk bankiera Gottskowskiego, który powiększył jej produkcyę, a być może nabył z polecenia Fryderyka II-go, ten bowiem, będąc w Meissen w 1756 r., zabrał ztamtąd nietylko modele i materyały, ale również i robotników, jako łup wojenny; powróciwszy zaś do Berlina, odkupił od Gottskowskiego fabrykę za 250.000 talarów i polecił powiększyć ją o tyle aby mogła zatrudnić do 700 robotników. Wkrótce potem fabryka ta zaczęła dawać pokaźny na owe czasy dochód 200.000 talarów rocznie, a wyroby jej zaczęły konkurować z meisseńskiemi.

W Sevre porcelanę twardą otrzymano po raz pierwszy w 1769 r., pomimo że już poprzednio wyrabiano tam porcelanę miękką; wyrób porcelany twardej został umożliwiony po przypadkowem odkryciu pokładów kaolinu w Saint-Yrieux, w 1765 r., a do jakiej doskonałości i piękna doszedł jej wyrób w fabryce sewrskiej, zapewne nie mam potrzeby przytaczać. Sława tych wyrobów jest tak rozpowszechnioną, że dziś już nie jest obcą nikomu.

Z Sevre wyrób porcelany rozszerzył się na całą Francyę, nie robiono tam z tego tajemnicy, a wkrótce też potem powstały fabryki porcelany we wszystkich krajach Europy. W Petersburgu fabryka porcelany założoną została w 1746 r., przez Iwana Antonowicza, będąc popieraną przez carową Katarzynę II-gą, później przeszła ona na własność państwa

---

Technika wyrobów ceramicznych nie przedstawia już dziś nadzwyczajnych trudności, — wspiera się ona na doświadczeniu i znajomości chemii, — dobroć zaś wyrobów polega:

1) na umiejętnym doborze gliny, odpowiednio do gatunku wyrobu, jaki ma być otrzymanym;
2) na starannem jej oczyszczeniu od obcych przymieszek, ku czemu służą pomocnicze przyrządy;
3) na dobrem wyformowaniu naczyń na kręgu, z pomocą odpowiednich szablonów lub form;
4) na powolnem i starannem ich wysuszeniu;
5) na bardzo powolnem i właściwem wypaleniu w specyalnych piecach, dziś budowy udoskonalonej;
6) na zręcznem, równomiernem oblaniu przeźroczystem szkliwem lub emalią i następnem, wtórnem wypaleniu, dla utrwalenia szkliwa;
7) i wreszcie na naniesieniu wzorzystych, barwnych upiększeń, które zostają utrwalonemi przez wypalenie w piecach muflowych.

Taki jest ogólny przebieg kolejnych procesów, zanim z plastycznej gliny otrzymanym zostanie ozdobny przedmiot majolikowy lub porcelanowy. Jest to droga mozolna i długa, wymagająca wielkiej dokładności i pieczołowitości w każdej z poszczególnych czynności. W ograniczonej czasem pogadance, niepodobna mi przedstawić, chociażby pobieżny opis szczegółów wzmiankowanych czynności, które, względnie do gatunku wyrobu, podlegają różnym zmianom; natomiast pozwolę sobie zwrócić uwagę łaskawych słuchaczów na różne typy wyrobów ceramicznych, którym nadane są odmienne nazwy, i tak: naczynia i przedmioty porowate, bez szkliwa lub jakiejbądź innej powłoki, noszą miano terrakotowych, od włoskiego terra cota (ziemia palona); ich charakterystyczną cechą jest porowatość, — a tem samem przenikliwość dla zawartych w nich płynów, co poniekąd jest wadą, — wyzyskano ją jednak w krajach o klimacie gorącym, — ułatwia ona bowiem studzenie płynów, które przesiąkając na zewnętrzne ściany, szybko parują, przyczem ochładzają ściany naczynia, a co za tem idzie, także i płyn, zawarty w naczyniu.

Naczynia terrakotowe, których zewnętrzne powierzchnie zostały pokryte lakierami, lakami lub tym podobnymi środkami, dla zmniejszenia ich przenikliwości dla płynów, zwą teralitami. Dalej idą naczynia garncarskie, powleczone szkliwem przeźroczystem, bezbarwnem lub barwnem, pospolicie ołowianem, i te noszą miano fajansu, a nazwa ta pochodzi od włoskiego miasta Faënza, w którem w XV w. byłześrodkowany handel tymi wyrobami. Miano zaś fajansu Henryka II-go, odnosi się do naczyń, wyrobionych z gliny, wypalającej się barwnie, na których powierzchnię, przed powleczeniem ich szkliwem przeźroczystem, bezbarwnem, naniesioną została cienka warstewka nieprzeźroczysta, biała.

Naczynia i przedmioty gliniane, o masie porowatej, powleczone szkliwem nieprzeźroczystem, białem lub barwnem, czyli emalią, noszą nazwę majolikowych, od dawnego miana wyspy hiszpańskiej, — dziś Majorki, nazywanej w średnich wiekach Majolica, zkąd rozchodziły się wyroby tego typu.

Naczynia o masie szklistej, barwnej, nie powleczone szkliwem, zwią klinkierami lub chromolitami; do tego typu zalicza się też czerwona porcelana Böttchera, jak również wyroby wedgwoodowe (wedżwudowe), oraz upowszechniające się tafelki, służące do wykładania posadzek i ścian.

Naczynia o masie barwnej, szklistej, powleczone szkliwem, nazywamy kamionkowemi, zaś wyroby z masy białej szklistej, nie powleczone szkliwem, biskwitowymi, a takież same, powleczone szkliwem, porcelanowymi.

Podział ten szematycznie przedstawić można w sposób następujący:

1) Wyroby o masie porowatej, bezdźwięcznej.

a) po wypaleniu barwne		b) po wypaleniu białe	
bez szkliwa	ze szkliwem	bez szkliwa	ze szkliwem
strycharskie garncarskie terrakotowe teralitowe	garnki polew. fajans, delfty faj. Henr. II. Majolika	wyroby z gliny fajkowej	pół- porcelana

2) Wyroby o masie szklistej, dźwięcznej.

a) po wypaleniu barwne		b) po wypaleniu białe	
bez szkliwa	ze szkliwem	bez szkliwa	ze szkliwem
klinkiery chromolity wedżwudy (wedgwoody)	wyroby kamionkowe	wyroby biskwitowe	porcelana

Dokończenie nastąpi.

Urządzenia windowo-hamulcowe w zakładach ceramicznych *).

Coraz to częściej spotkać się można z zastosowaniem w ruchu przemysłowym, dla regularnego transportu ciężarów, z różnego rodzaju, tak zwanymi „równiami pochyłymi“, bądź



Fig. 2030.

to jako wyciągami ze specyalną siłą pociągową, bądz też jako pochylniami bez siły pociągowej, którą w tym wypadku zastępuje siła ciężkości. Wyciągi służą do przewozu ciężarów z miejsc niższych na wyższe (w górę), zaś pochylnie do przewozu z miejsc wyższych na niższe (w dół).

Również w zakładach ceramicznych odgrywują dziś równie pochyłe wielką rolę. Tak na przykład w cegielniach używają prawie regularnie wyciągów do przewozu materyału surowego do maszyny wyrabiającej glinę (Thonschneider). Także do transportu gotowych cegieł dają się równie pochyłe przy odpowiedniem zastosowaniu użyć z wielką korzyścią, jak to wskazuje następujący opis pewnej wielkich rozmiarów zagranicznej cegielni.

Zapomocą kolei windowo-hamulcowej bywają gotowe cegły przewożone do stacyi ładunkowej okrętów cegielni, wznoszącej się około 50 m. nad powierzchnię morza.

Długość płaszczyzny pochyłej tej kolei wynosi około 200 metrów a wzniesienie 1:4.5. Cała kolej ta, wykonana z ciężkich winiolowych szyn 70m/m wysokich o ciężarze 10 kg. na metr bieżący, oddalonych od siebie o 500 m/m a umieszczonych na stalowych progach w łożysku żwirowem, na 10 cm wysokiem umocowanych. Kolej ta jest dwutorową, zatem dla ruchu podwójnego.

Wózki naładowane cegłami przewozi się na pochyłej płaszczyźnie zapomocą specyalnie skonstruowanych wagonów. Na każdym z tych wagonów umieszcza się dwa wózki, a więc ten wagonktóry się na dół stacza, wiezie stale dwa wózki pełne, natomiast wagon idący w górę stale dwa próżne.

Lina, sporządzona z lanej stali tyglowej o przekroju 11 mm. jest co 7 m. oparta o bloczek i w ten sposób połączona spodnimi wagonami, że przy przypadkowem przerwaniu się liny odpowiednie haki i hamulec bezpieczeństwa poczynają działać, chroniąc cały wóz od stoczenia się na dół.

Na górnej stacyi umieszczone jest urządzenie hamulcowe podziemnie. Dolna stacya składa się z nader mocnego drewnianego mostu palowego, długiego na 20 metrów, prostopadłego do biegu rzeki i z przylegającego, przenośnego mostu ustawionego na kozłach równolegle do rzeki; ten drugi służy do ładowania cegieł na okręty, pierwszy zaś do przesuwania pełnych i próżnych wózków. Przesuwanie to na równiach pochyłych wykonuje się taksamo na górnej, jakoteż i na dolnej stacyi zapomocą obrotnicy.

Rycina 1428 przedstawia stacyę dolną, od strony dojazdowej. Widzimy na niej wagon, naładowany dwoma próżnymi wózkami na cegły, gotowy do odjazdu, podczas gdy pełne wózki, podobnym wagonem przywiezione, przesuwa się mostem do okrętu.

Cegielnia ta dzięki opisanemu urządzeniu transportuje dzisiaj dziennie 60.000 cegieł. Do obsługiwania pochylni wystarcza w zupełności trzech ludzi, podczas gdy pierwej do transportu takiejsamej ilości cegieł potrzeba było sześć parokonnych zaprzęgów i wielu robotników — tych ostatnich dla przeładowania.

Rycina 2030 przedstawia podobne urządzenie w zakładach przemysłowych księcia Coburg-Gotha w Dobsinie.

Oba te urządzenia, które — jak odpowiednie zarządy fabryczne konstatują — funkcyonują doskonale, wykonała firma Roessemann i Kühnemann (koleje żelazne Artura Koppela), której zastępstwo we Lwowie (dom naftowy), w dzielnych spoczywa rękach. Życzyćby należało, by nasze sfery ceglarskie starały się zaznajomić dokładnie z urządzeniami transportowymi i wyzyskały ten tak ważny moment techniczny.

*) „Mttl. aus d. Schmalspuslaranche.

Polski robotnik w niemieckich cegielniach.

I.

Sprawozdanie związku ceglarzy niemieckich za rok ubiegły tak pisze o zatrudnianiu naszych sił roboczych w niemieckich cegielniach:

Rozporządzeniem ministeryalnem z 15 grudnia 1897 r. zabronionem zostało zatrudnianie w niemieckim przemyśle robotników z Królestwa Polskiego i Galicyi.

Rozumie się samo przez się, że wywołało to żywe zaniepokojenie w kołach naszych przemysłowców, gdyż wielu z nich opierało właśnie ruch swej fabryki na użyciu zagranicznych sił roboczych i już niejednokrotnie miało partyę robotników, która stale każdego lata w jedno miejsce powracała. Przez wielokrotne petycyonowanie naszego Związku sprawa ta o tyle została wyjaśnioną, że zatrudnianie robotników polskich w miesiącach letnich dozwolone zostało fabrykom w Prusach Wschodnich, w Poznańskiem i Śląsku.

Także i inne Towarzystwa przemysłowe zajęły się pod tym względem gorąco sprawami interesów. ich członków tak żywo obchodzącymi, ale wszelkie przedstawienia u rządu nie doprowadziły do niczego. — Jak się okazało później z dłuższego artykułu, a prawdopodobnie inspirowanego, zamieszczonego w „St. Petersburger Zeitung" (powtórzonego w streszczeniu w „Thonindustrie Zeitung), kierowały w tym razie naszym rządem powody głębszego, politycznego znaczenia tak, że wobec tego nie ma żadnej nadziei, by zakaz został w zupełności cofnięty, i dlatego też sprawę tę na razie z porządku dziennego usunęliśmy. Sądzimy jednak, że jesteśmy w prawie, wyrażając życzenie, by rząd w imię zasady: „jednakie prawa dla wszystkich", przynajmniej nie czynił samowolnych wyjątków ze swych rozporządzeń tak, że częstokroć w tym samym okręgu jednemu nie wolno tego, z czego inny korzysta.



Fig. 1428. Urządzenie windowo-hamulcowe w cegielni (stacya dolna).

Cement azbestowy.

Cement azbestowy, wynaleziony przez nieżyjącego już inżyniera Kühlweina, wyrabiany od lat siedmiu przez I. N. Krögera, służy jako powłoka ogniotrwała dla żelaznych kolumn, dźwigarów i t. p., jako wyprawa dla ścian i pował, oraz jako wyprawa nieprzemakalna. Wyrabiany jest w dwóch odmianach: prędko krzepnący (marka A) i powoli krzepnący (marka B).

Obie posiadają jednakowe zalety ogniotrwałe, lecz nieprzemakalną jest tylko odmiana druga. — Cement ten sprzedawany jest w formie proszku, a przerabia się jak gips lub zwykły cement. Powłoki ochronne wykonywa się grubości 25—30 mm.

Własności ogniochronne zostały niejednokrotnie stwierdzone, tak n. p. próba w Hamburgu 1895 r. wykazała, że kolumna żelazna, zaopatrzona w powłokę cementową, pozostawała przez $4^1/_2$ godziny w temperaturze 1400° bez odkształceń; przy podobnej próbie w Altonie, konstrukcya żelazna, pozostając przez 6 godzin w temperaturze 1000°, nic nie straciła ze swej wytrzymałości.

Cement ten znajduje nadto zastosowanie do wyrobu drzwi ogniotrwałych, które składają się z ramy żelaznej w kształcie L z siatką drucianą, pokrytą z obu stron 15 mm. grubą powłoką cementową.

Niemniej ważną zaletą cementu azbestowego jest jego wodotrwałość, którą stwierdziły wyniki prób Stacyi doświadczalnej w Charlottenburgu i rozliczne praktyczne zastosowania, od tego czasu wykonane. Powłoka, 10 — 15 mm. gruba, położona na murze lub betonie, jest całkiem nieprzemakalną. — Głównie zastosowanym jest ten materyał w formie wyprawy, jako izolacya przed wodą gruntową, nadto do zbiorników wody gorącej i t. p. celów.

Materyały opałowe.

TORF.

W numerze 1 „Przeglądu technicznego“ podaje p. K. Siennicki opis pieców do otrzymania koksu torfowego, systemu M. Zieglera. Jak wiadomo, otrzymanie koksu torfowego przez dłuższy czas było z wielką trudnością pokonywanem zadaniem technicznem. Piece Zieglera zadanie to rozwiązują bardzo łatwo. Torf do tego użyty nie powinien zawierać powyżej 8% popiołu. Otrzymuje się zaś około 35% koksu torfowego o zawartości 90% węgla, a wartości opałowej 7200—7600 kaloryi, nadto inne produkta, mające zbyt łatwy w przemyśle, jak: smoła, siarczan amonu, octan wapna i alkohol metylowy. Koks torfowy odznacza się prócz powyższych własności nadto wysokim stopniem twardości i zupełnym brakiem siarki, dlatego też staje się on poszukiwanym w metalurgii materyałem opałowym.

P. S. prócz opisu pieca podaje obliczenie rentowności koksiarni torfowej o sześciu piecach Zieglera, przerabiającej 1,244.400 pudów torfu na 435.540 pudów koksu. Przy kapitale zakładowym 225.000 rb. i kosztach fabrykacyi wraz z amortyzacyą 100.000 rb. zysk wynosiłby 66.000 rb., czyli około 30%. *k.*

Kronika.

Przemysł porcelanowy w Austryi w r. 1901. W przemyśle porcelanowym austryackim panowała w roku ubiegłym ogólna stagnacya, która pociągnęła za sobą uwolnienie w wielu fabrykach robotników. Dwie fabryki: A. C. Angera w Aich i „Austria“ w Elbogien popadły w konkurs, a przy pierwszym terminie licytacyjnym fabryki Angera, wobec wartości fabryki około 448.000 m., nie uzyskano minimalnej kwoty 225.000 m., i przy następnym terminie fabryka zostanie sprzedaną najwyżej dającemu poniżej tej kwoty. Zły stan interesów fabryk porcelanowych nie jest gorszy, niż to się dzieje w innych przemysłach, a wszystko to ma początek w niezwykłem wahaniu się cen węgla w roku zeszłym. Przemysł porcelanowy austryacki cierpi i na tem, że fabryki się nie specyalizują, jak to się dzieje w Niemczech lub Anglii, lecz wyrabiają artykuły wszelkie, jakie są zapotrzebowywane przez odbiorców. Utrudnia to bardzo konkurencyę z przemysłem zagranicznym.

Również ogólno-polityczne konjunktury światowe utrudniają położenie przemysłu. Austrya produkuje dużo artykułów zbytkownych, a te właśnie cierpią najwięcej wskutek niepewnych stosunków politycznych.

Weźmy n. p. pod uwagę wywóz artykułów porcelanowych:

Głównym terenem dla eksportu są Stany Zjednoczone. Kupcy tamtejsi zamówień, na początku roku zeszłego poczynionych, już nie ponawiali w ciągu całego roku; zamach na Mac Kinleya jeszcze więcej pogorszył sytuacyę. Fabryki, zmuszone robić na zapas, zmniejszyły liczbę sił roboczych i czas pracy tak, że dziś 33% robotników jest bez zajęcia.

Dodać do tego jeszcze należy osłabienie popytu w Anglii, z powodu długotrwałej wojny w Afryce, oraz niekorzystne warunki gospodarcze w Niemczech, a będziemy mieli tło, na którem powody smutnych stosunków przemysłu porcelanowego będą nam zrozumiałe.

Do tych ogólno-światowych stosunków dołącza się specyalnie w Austryi nader wysokie obciążenie podatkowe fabrycznych zakładów, utrudniające konkurencyę z nowo powstającemi fabrykami w krajach sąsiednich. *th. ztg. 51.*

Ujednostajnienie wymiarów cegły w Anglii. W roku zeszłym odbyły się narady pomiędzy reprezentantami instytutu „of Civil-Engineers“, nadto „Royal Institute of British Architects“, wreszcie i fabrykantów cegieł, których wynikiem było powołanie komitetu dla studyów nad sprawą: czy pożądanem by było wprowadzenie jednostajnego formatu cegły w całej Wielkiej Brytanii. Zgromadzeniu tych reprezentantów przedłożono wniosek co do wprowadzenia w powszechne użycie cegieł o wymiarach

$$2^{1}/_{16}'' \times 4^{3}/_{8}'' \times 9''\ (229 \times 111 \times 68\ \text{mm.}),$$

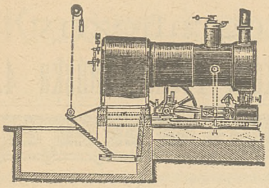
przyczem styki poziome przyjęto w wymiarze $^{5}/_{16}''$ (8 mm.), a pionowe $^{4}/_{16}''$ (6 mm.). Poruszono wprawdzie ubocznie myśl, czy projektowany wymiar ma się stosować i do cegieł szklonych i licowych, nikt jednakowoż nie przeczył temu, iż jednostajny wymiar jest nader dla stosunków budowlanych pożądanym. — Wreszcie wyraziła znaczna część zebranych opinię, iż format niemiecki, tak zw. normalny, jest formatem najporęczniejszym przy budowie. *tz. 84.*

Numer zamyka się 4 i 18 każdego miesiąca.

Upraszamy przy korzystaniu z anonsów przez nas ogłaszanych o powołanie się na nasze pismo.

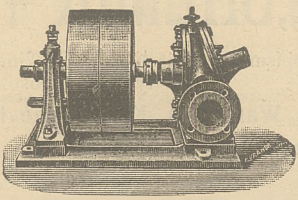
OGŁOSZENIA.

Inż. Marcin Maliniak



Biuro techniczne i Zakład instalacyjny

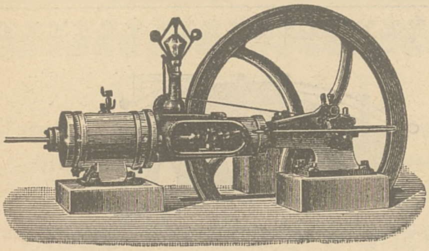
Kraków. ulica św. Anny L. 7.



W zakresie instalacyi: Wszelkie roboty wodociągowe i instalacye oświetlenia elektrycznego.

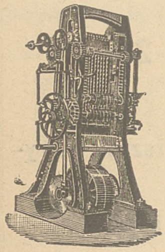
W zakresie technicznym: Zastępstwa pierwszorzędnych fabryk krajowych i zagranicznych:

Ludwik Hinterschweiger jun. w Lichtenegg. b/W. Wszelkie maszyny dla fabryk cegieł, dachówek, drenów, wyrobów ogniotrwałych; artykuły kanalizacyjne i wodociągowe Motory „Pelton“ i transmisye.



Inz Ernest Hotop w Berlinie: Cegielnie, fabryki wyrobów glinianych i szamotowych, wapienniki i cementownie, wszelkie piece dla przemysłu ceramicznego. Piece kręgowe i gazowe, suszarnie oraz wszelkie urządzenia i przyrządy dla ruchu wyżej podanych fabryk służące.

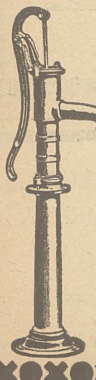




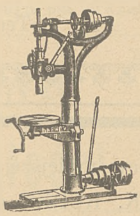
W. Langfelder w Budapeszcie: Maszyny do obróbki drzewa i kompletne urządzenia tartaków, maszyny parowe i transmisye.

Walter & Co W. Kalk b/K. Kotły parowe i patentowane przegrzewacze pary.

De Fries & Co. A. G. w Düsseldorfie: Maszyny do obróbki metali i drzewa; maszyny (Werkzeuge) dla kowalstwa, ślusarstwa i blacharstwa; wagi, urządzenia transportowe.



A. L. G. Dehne w Halli a/S. Pompy, prasy, filtry, armatury.



Motory benzynowe, naftowe i spirytusowe Akcyjnej fabryki motorów: **GNOM w Oberursel koło Frankfurtu.**

Najtańsze źródło kupna oryginalnych wag i pomp firmy W. Garvens' Wiedeń.

Kupca, dzierżawcę lub wspólnika

poszukuje

FABRYKA CEMENTU

materyał znakomity; dotychczasowy produkt uzyskał uznania z licznych stron; miejscowość dogodna, położona w części kraju nie posiadającej żadnej tego rodzaju fabryki.

Na gruntach do fabryki należących znajduje się

alabaster

jak również znaczne pokłady

gipsu.

41

Wymagany kapitał skromny.

Wiadomość tylko pisemna pod „Cement 41“ do Redakcyi „Przeglądu“.

PŁASZOWSKA PAROWA

FABRYKA DACHÓWEK i CEGIEŁ

Stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką.

Biuro w Krakowie, przy ul. św. Gertrudy 8,

poleca

dachówki podwójnie falcowane systemu wienerbergskiego w kolorze czerwonym lub czarnym; rurki drenowe różnej wielkości.

Dostawy dachówek obejmuje dla wygody Szanow. Odbiorców wraz z pokryciem

Cenniki i próbki wysyła bezpłatnie.

O liczne zamówienia uprasza

38 **Zarząd.**

„Architekt“

miesięcznik poświęcony architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu. 12

Prenumerata roczna: 16 k.; 8 rs.; 16 mk.; 25 fr.

Adres: **Kraków, ul. Wolska l. 36.**

Główny skład: **Spółka Wydawnicza Polska.**

Redaktor odpowiedzialny i wydawca: Inżynier Karol Rolle. Druk W. Poturalskiego w Podgórzu.